

Volkswirtschaftliche Schriften

Heft 447

**Die Einbindung
junger Technologieunternehmen
in Unternehmens- und
Politiknetzwerke**

**Eine theoretische, empirische
und strukturpolitische Analyse**

Von

Beate Scheidt



Duncker & Humblot · Berlin

BEATE SCHEIDT

**Die Einbindung junger Technologieunternehmen
in Unternehmens- und Politiknetzwerke**

Volkswirtschaftliche Schriften

Begründet von Prof. Dr. Dr. h. c. J. Broermann †

Heft 447

Die Einbindung junger Technologieunternehmen in Unternehmens- und Politiknetzwerke

Eine theoretische, empirische und strukturpolitische Analyse

**Von
Beate Scheidt**



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Scheidt, Beate:

Die Einbindung junger Technologieunternehmen in
Unternehmens- und Politiknetzwerke : eine theoretische,
empirische und strukturpolitische Analyse / von Beate Scheidt. –
Berlin : Duncker und Humblot, 1995

(Volkswirtschaftliche Schriften ; H. 447)

Zugl.: Berlin, Techn. Univ., Diss., 1994

ISBN 3-428-08282-6

NE: GT

D 83

Alle Rechte vorbehalten

© 1995 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fotoprint: Werner Hildebrand, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0505-9372

ISBN 3-428-08282-6

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
gemäß der ANSI-Norm für Bibliotheken

Vorwort

Die vorliegende Arbeit ist eine geringfügig abgewandelte Version der am Fachbereich "Wirtschaft und Management" der Technischen Universität Berlin im Mai 1994 eingereichten Dissertation. Das Vorwort möchte ich nutzen, um mich bei einigen Personen zu bedanken, die zum Gelingen des Promotionsvorhabens beigetragen haben.

Mein Dank gilt zunächst meinen beiden Gutachtern, Herrn Prof. Dr. Jürgen Kromphardt und Herrn Prof. Dr. Hans-Jürgen Ewers, die sich der Mühe unterzogen haben, die gesamte Arbeit zu lesen und hilfreich zu kommentieren. Vermutlich dürfte es für einen Doktoranden sehr schwierig sein, eine ähnlich geglückte Gutachterkombination zu bekommen, wie diese es war. Herrn Prof. Dr. Kromphardt möchte ich vor allem für die mir zugestandene Freiheit bei der Entscheidung für das Thema sowie für die ständige Diskussionsbereitschaft und für die sehr wertvollen Anregungen zum theoretischen Teil der Arbeit Dank sagen. Nicht zuletzt wirkte sich das mit seiner Person verbundene angenehme Arbeitsklima am Lehrstuhl für "Angewandte Makroökonomie" des Instituts für Volkswirtschaftslehre an der Technischen Universität Berlin und seine aufmunternde Zusprache und Förderung positiv auf die Fertigstellung der Dissertation aus. Herr Prof. Dr. Ewers war maßgeblich an der Konzeption der empirischen Untersuchung beteiligt, was mit Sicherheit ausschlaggebend für die erfolgreiche Auftragserteilung durch das Bundesministerium für Forschung und Technologie war. Auch für seine motivierende, kritisch-konstruktive Begleitung des Projektes während der Erhebung und Auswertung der Daten sowie bei der Überarbeitung des Berichtes sei ihm an dieser Stelle herzlichst gedankt.

Bei Herrn Prof. Dr. Michael Fritsch und Frau Dr. Karin Holm-Müller möchte ich mich für ihren Beitrag zur Projektkonzeption sowie für die freundliche und geduldige Unterstützung und für die zahlreichen Anregungen während der Feldphase sowie bei der Auswertung bedanken. Die Interviews wurden nicht von mir allein, sondern von mehreren Personen geführt, deshalb soll den Interviewern und vor allem Herrn Dipl.-Volksw. Peter Mayenknecht für sein besonderes Engagement gedankt werden. An der Erfassung und Auswertung der Daten waren in großem Umfang Thorsten Hübler, Andreas Keil und Christian Pfeiffer beteiligt. Nicht vergessen werden sollen die zahlreichen Unternehmen und Institutionen, die sich an der Befragung bereitwillig beteiligten und somit diese Analyse ermöglichten.

Hilfreiche Hinweise zu einzelnen Kapiteln des theoretischen Teiles erhielt ich von Herrn Dr. Carsten Becker, meinen Kolleginnen Frau Dipl.-Volksw. Gesa Bruno-Latocha und Frau Dipl.-Volksw. Maria Kraft sowie von meinem Kollegen Herrn Dipl.-Volksw. Thorsten Wichmann und von den Teilnehmern des Doktorandenkolloquiums am Institut für Volkswirtschaftslehre der Technischen Universität Berlin. Meinem Kollegen und ehemaligen Kommilitonen Dr. Thomas Wein bin ich zu ganz besonderem Dank verpflichtet, da er den gesamten Text kritisch kommentierte. Herrn Dipl.-Volksw. Daniel Tewes danke ich für den sehr anregenden Gedankenaustausch. Auch Frau Dr. Marita Marx möchte ich für ihre vielfältigen Ratschläge und Hilfestellungen hier erwähnen.

Die meisten Erinnerungen an die empirische Projektarbeit verbinden mich mit Herrn Dipl.-Wirtsch.-Ing. Marc Breemann. Es ist mir daher ein besonderes Anliegen, meinem ehemaligen Kollegen beim Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH, Berlin, an dieser Stelle für die Zusammenarbeit zu danken.

Berlin, im Dezember 1994

Beate Scheidt

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung und Untersuchungskonzept	17
1.1 Aufgabenstellung	17
1.2 Untersuchungskonzept und Aufbau der Arbeit	20
1.2.1 Untersuchungskonzept	20
1.2.2 Aufbau der Arbeit	21
1.2.2.1 Theorie - Teil I	21
1.2.2.2 Empirie	23
1.2.2.3 Theorie - Teil II	23
2. Theoretischer Bezugsrahmen und Stand der empirischen Forschung	25
2.1 Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes	25
2.1.1 Unternehmensgründungen	26
2.1.1.1 Begriff	26
2.1.1.2 Formen	28
2.1.2 Technologieorientierte Unternehmensgründungen	29
2.1.2.1 Begriff	30
2.1.2.2 Formen	32
2.2 Zur volkswirtschaftlichen Bedeutung junger Technologieunternehmen im Innovations- und Wettbewerbsprozeß sowie bei der Schaffung neuer Arbeitsplätze	34
2.2.1 Theoretische Betrachtung	35
2.2.2 Empirischer Befund	39
2.2.2.1 Erfahrungen im Ausland	40
2.2.2.2 Erfahrungen im Inland	45
2.3 Probleme und Leistungsbedarf junger Technologieunternehmen im Entstehungs- und Entwicklungszyklus	49
2.3.1 Lebenszyklus	50
2.3.2 Probleme im Entstehungszyklus	55
2.3.3 Probleme im Entwicklungszyklus	58
2.3.4 Leistungsbedarf technologieorientierter junger Unternehmen	60
2.4 Erfolgsfaktoren junger technologieorientierter Unternehmen	64
2.4.1 Erfolgsfaktoren junger technologieorientierter Unternehmen im Überblick	64
2.4.1.1 Grundstruktur des Erfolgsfaktorensystems	65
2.4.1.2 Unternehmensinterne Erfolgsfaktoren	67
2.4.1.3 Unternehmensexterne Erfolgsfaktoren	69
2.4.2 Unternehmensinterne Erfolgsfaktoren	73
2.4.2.1 Gründerperson	73
2.4.2.2 Gründungs- und Führungsorganisation	79

2.4.2.3	Produkt/Dienstleistung.....	80
2.4.2.4	Kapitalausstattung.....	82
2.4.3	Unternehmensexterne Faktoren.....	85
2.4.3.1	Zur Rolle der Region als Inkubator und Komplex unternehmensexterner Erfolgsfaktoren.....	86
2.4.3.2	Regionale Besonderheiten in der traditionellen Theorie standörtlicher Divergenzen als unternehmensexterne Erklärungsfaktoren für den Unternehmenserfolg.....	89
2.4.3.2.1	Angebotsdeterminanten (Arbeit, Kapital).....	90
2.4.3.2.2	Regionales Nachfragepotential.....	94
2.4.3.2.3	Infrastrukturausstattung.....	95
2.4.3.3	Netzwerkeinbindung und -struktur als unternehmensexterne Erklärungsfaktoren für den Unternehmenserfolg.....	97
2.4.3.3.1	Der Netzwerkansatz als Analyseinstrument.....	99
2.4.3.3.2	Der abstrakte Netzwerkbegriff.....	106
2.4.3.3.3	Das konkrete Netzwerk-Modell.....	108
2.4.3.3.4	Leistungsangebot relevanter Akteure und Beziehungen im Entstehungszyklus junger technologieorientierter Unternehmen.....	110
2.4.3.3.5	Leistungsangebot relevanter Akteure und Beziehungen im Entwicklungszyklus junger technologieorientierter Unternehmen.....	116
2.5	Zusammenfassung.....	120
3.	Empirische Analyse der Gründungsproblematik und des Einflusses der Einbindung in Unternehmens- und Politiknetzwerke auf den Erfolg junger Technologieunternehmen.....	123
3.1	Erhebungsmethodik.....	125
3.1.1	Auswahl technologieorientierter Unternehmensgründungen.....	125
3.1.1.1	Aggregatstatistische Analyse der regionalen Verteilung von TOU in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West) / Regionsauswahl.....	125
3.1.1.2	Unternehmensauswahl.....	129
3.1.2	Auswahl beteiligungskapitalfinanzierter junger Unternehmen.....	139
3.1.2.1	Unternehmensauswahl.....	140
3.1.2.2	Regionsauswahl.....	142
3.1.3	Befragungen.....	144
3.1.3.1	Unternehmensbefragung.....	144
3.1.3.2	Akteursbefragung.....	145
3.1.3.2.1	Ermittlung relevanter Akteure.....	145
3.1.3.2.2	Struktur und Inhalt der Akteursleitfäden - Durchführung der Interviews.....	148
3.1.3.3	Beteiligungskapitalgeberbefragung.....	149
3.2	Empirische Ergebnisse.....	150
3.2.1	Struktur des Unternehmenssamples.....	150
3.2.2	Erfolgsbestimmung.....	159

3.2.2.1	Das Umfeld der Unternehmen	159
3.2.2.2	Erfolgsindikatoren	162
3.2.2.2.1	Diskussion des Erfolgsbegriffs.....	162
3.2.2.2.2	Indikatoren im Entstehungszyklus / Gründungserfolg	163
3.2.2.2.3	Indikatoren im Entwicklungszyklus / Wachstumserfolg	165
3.2.2.3	Verfahren zur Gruppenbildung / Interpretation der Ergebnisse.....	165
3.2.2.3.1	Bestimmung des Gründungserfolges.....	166
3.2.2.3.2	Bestimmung des Wachstumserfolges	168
3.2.2.3.3	Gegenüberstellung von Gründungs- und Wachstumserfolg	169
3.2.3	Grundprobleme und Leistungsbedarf bei der Entstehung und Entwicklung junger Unternehmen	170
3.2.3.1	Unternehmenserfolg und Probleme	170
3.2.3.2	Unternehmenserfolg und Gründereigenschaften	174
3.2.3.3	Gründungs- und Führungsorganisation sowie Zielsystem	177
3.2.3.4	Unternehmenserfolg und Produkt oder Dienstleistung	179
3.2.3.5	Unternehmenserfolg und Kapital	181
3.2.4	Beschreibung und Typisierung regionaler Fördernetzwerke	183
3.2.4.1	Gesamtdarstellung der Akteursbefragung	184
3.2.4.1.1	Regionale Verteilung der interviewten Akteure und Regionsspezifika	184
3.2.4.1.2	Interviewpartner.....	186
3.2.4.1.3	Größe der Organisationen.....	186
3.2.4.1.4	Entstehung.....	188
3.2.4.1.5	Leistungsangebot.....	189
3.2.4.1.6	Zielgruppenausrichtung und Kontaktaufnahmeart ...	192
3.2.4.1.7	Kontaktstruktur.....	193
3.2.4.2	Gegenüberstellung der Vergleichsregionen anhand von Strukturindikatoren	196
3.2.4.2.1	Die Strukturindikatoren.....	196
3.2.4.2.2	Vergleich der Untersuchungsregionen	201
3.2.4.3	Zwischenergebnis.....	203
3.2.5	Die Bedeutung der individuellen Kontaktstruktur und der Einbindung in das regionale Fördernetzwerk für die Deckung des Leistungsbedarfs bei der Entstehung und Entwicklung junger Unternehmen.....	204
3.2.5.1	Kontaktstruktur im Entstehungs- und Entwicklungszyklus	205
3.2.5.1.1	Kontaktstruktur im Entstehungszyklus	205
3.2.5.1.2	Kontaktstruktur im Entwicklungszyklus	210
3.2.5.1.3	Kontakttypen im Entstehungs- und Entwicklungszyklus.....	214

3.2.5.1.4 Zwischenbetriebliche Verflechtung und Vertriebsorganisation ("U-Netzwerk").....	216
3.2.5.2 Unternehmenserfolg und Kontakte im Entstehungs- und Entwicklungszyklus.....	219
3.2.5.2.1 Unternehmenserfolg und Kontakte im Entstehungszyklus.....	220
3.2.5.2.2 Unternehmenserfolg und Kontakte im Entwicklungszyklus.....	221
3.2.5.2.3 Unternehmenserfolg und zwischenbetriebliche Verflechtung sowie Vertriebsorganisation ("U-Netzwerk").....	221
3.2.5.3 Unternehmenserfolg und die Einbindung in das regionale Fördernetzwerk ("A-Netzwerk").....	225
3.2.5.4 Zwischenergebnis.....	234
3.2.6 Ergebnisse des Projektes "Beteiligungskapital": Auswirkungen der Beteiligungskapitalfinanzierung auf die Entstehung und Entwicklung junger Unternehmen.....	237
3.3 Kritische Würdigung der empirischen Ergebnisse zum Einfluß der Einbindung in Unternehmens- und Politiknetzwerke auf den Erfolg junger Technologieunternehmen.....	239
4. Möglichkeiten einer erweiterten Neuen Institutionenökonomie als Grundlage für die Empfehlung effizienter institutioneller Arrangements für junge Technologieunternehmen.....	241
4.1 Die (neuere) ökonomische Austauschtheorie (Transaktionskostenansatz).....	244
4.1.1 Einordnung in die wirtschaftswissenschaftlichen Positionen.....	244
4.1.2 Zielsetzung und Begriffsrahmen.....	252
4.1.3 Verhaltensannahmen und Transaktionsspezifika.....	256
4.1.4 Alternative Beherrschungs- und Überwachungssysteme.....	260
4.1.5 Transaktionskostentheoretischer Beitrag zur Innovationsforschung.....	266
4.2 Die (neuere) soziologische Austauschtheorie (Netzwerkansatz).....	271
4.2.1 Vorläufer.....	271
4.2.2 Zielsetzung und Begriffsrahmen.....	274
4.2.3 Verhaltensannahmen und zentrale Analysekonzepte.....	276
4.2.4 Netzwerke - Beherrschungs- und Überwachungssysteme zwischen Markt und Hierarchie?.....	280
4.2.5 Netzwerktheoretischer Beitrag zur Innovationsforschung.....	288
4.3 Zwischenergebnis.....	293
4.4 Ansatzpunkte für eine Erweiterung der Neuen Institutionenökonomie: Verhalten, Determinanten des Vertrauens und institutionelle Arrangements.....	295
4.4.1 Vertrauenskategorien in den sozialwissenschaftlichen Disziplinen.....	297
4.4.2 (Sozial-)Psychologische Erklärungsansätze.....	302
4.4.3 Soziologische Erklärungsansätze.....	315
4.4.4 Ökonomische Erklärungsansätze.....	320
4.4.5 Zwischenergebnis.....	331

4.5 Die spezifische Problemlage junger Technologieunternehmen und deren institutionelle Lösung aus dem Blickwinkel einer um ein situatives Verhaltenskonzept erweiterten Neuen Institutionenökonomie	336
4.5.1 Faktorspezifität und Unsicherheit als wesentliche Ursachen für das Entstehungs- und Entwicklungshemmnis junger Technologieunternehmen	336
4.5.2 Effiziente institutionelle Arrangements zur Lösung der spezifischen Problemlage junger Technologieunternehmen	341
4.5.2.1 Informationsmängel und Mißtrauen	342
4.5.2.2 Lösungsansätze der konventionellen ökonomischen Theorie - Informationsbeschaffung und -verteilung	346
4.5.2.3 Lösungsansätze einer um ein situatives Verhaltenskonzept erweiterten Neuen Institutionenökonomie - Vertrauensbildung und Präferenzenverschiebung	349
4.5.3 Zwischenergebnis	355
4.6 Zusammenfassung	358
5. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen	361
5.1 Zusammenfassung	361
5.1.1 Probleme und Leistungsbedarf sowie Determinanten des Gründungs- und Wachstumserfolges technologieorientierter Unternehmen	362
5.1.1.1 Probleme und Leistungsbedarf	362
5.1.1.2 Unternehmensinterne Erfolgsfaktoren	363
5.1.1.3 Die Einbindung in Unternehmens- und Politiknetzwerke als unternehmensexterner Erfolgsfaktor	367
5.1.2 Möglichkeiten einer erweiterten Neuen Institutionenökonomie als Grundlage für die Empfehlung effizienter institutioneller Arrangements für junge Technologieunternehmen	372
5.2 Schlußfolgerungen	374
5.2.1 Politischer Handlungsbedarf zur Förderung junger Technologieunternehmen	375
5.2.2 Handlungsempfehlungen	378
5.2.3 Theoretischer und empirischer Forschungsbedarf	382
Literaturverzeichnis	386
Anhang	407
1. Fragebogen der postalischen Befragung	409
2. Unternehmensgesprächsleitfaden	413
3. Gesprächsleitfaden für Akteure	455

Tabellenverzeichnis

2.01 Gründungsformen	28
2.02 Systematisierung einer Netzwerkökonomie i.w.S.....	102
2.03 Die Hierarchie und ihre institutionellen Alternativen	105
3.01 "Neuigkeitsgrad" der Produkte der aus der postalischen Befragung ausge- wählten 52 Unternehmen.....	136
3.02 Adressenquellen	138
3.03 Auswahl der 61 interviewten Unternehmen aus dem Adressenpool.....	139
3.04 Verteilung der Beteiligungskapitalgesellschaften und Portfoliounternehmen auf die verschiedenen Typen	141
3.05 Verteilung der Befragungsunternehmen auf die ausgewählten Untersuchungs- regionen.....	143
3.06 Verteilung der befragten Unternehmen nach den Hauptkriterien der Untersu- chung	151
3.07 Verteilung der befragten Unternehmen nach den Variablen zur Unterneh- mensgründung	153
3.08 Unternehmensgegenstand der befragten Unternehmen	154
3.09 Zeitpunkt des 1. Umsatzes und Größe der Unternehmen	156
3.10 Unternehmensstandort und Adressenherkunft	158
3.11 Verteilung der Unternehmen auf Umsatzdistanz und Höhe des ersten Um- satzes	166
3.12 Vermittelte und selbst genutzte Kontaktorganisationen der Förderakteure.....	194
3.13 Strukturindikatoren der Fördernetzwerke.....	202
3.14 Kontaktierte Banken beim Schritt in die Selbständigkeit	207
3.15 Sonstige Kontakte beim Schritt in die Selbständigkeit	208
3.16 Problemunabhängige Kontakte	213
3.17 Unternehmenserfolg und regionale Zuliefer- und Abnehmerbeziehungen	222

3.18 Unternehmenserfolg und Vertriebsorganisation224

3.19 Art der Kontaktaufnahme und Kontaktinhalte beim Schritt in die Selbständigkeit226

3.20 Zustandekommen problemabhängiger und -unabhängiger Kontakte.....228

3.21 Unternehmenserfolg und Netzwerkstruktur bei eingebundenen Unternehmen.....232

4.01 Auszahlungsmatrix im Gefangenendilemma306

4.02 Arten der Vertrauensproduktion319

Abbildungsverzeichnis

2.01 Erscheinungsformen von Spin-Off-Gründungen	33
2.02 Probleme und Leistungsbedarf junger Technologieunternehmen.....	63
2.03 Erfolgsfaktoren junger technologieorientierter Unternehmen	67
2.04 Das Netzwerk-Modell.....	110
3.01 Beziehungsstruktur eines fiktiven "A-Netzwerkes"	198
4.01 Ökonomische Theorien der Organisation	252
4.02 Effiziente Beherrschung und Überwachung.....	263
4.03 Rahmenmodell zur psychologischen Erklärung des Entstehens von Vertrauen	305
4.04 Spielbaum mit aufrichtigem und unaufrichtigem Verkäufer	323
4.05 Transaktionscharakteristika, Vertrauen und institutionelle Arrangements.....	335
4.06 Problemursachen junger Technologieunternehmen.....	340

Abkürzungsverzeichnis

A	Akteur(s)
Abb.	Abbildung
Abs.	absolut
AktG	Aktien-Gesetzbuch
BfLR	Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung
BKG	Beteiligungskapitalgeber
BKN	Beteiligungskapitalnehmer
BjTU	Beteiligungskapital für junge Technologieunternehmen
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BMFT	Bundesministerium für Forschung und Technologie
BVK	Bundesverband deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften
DVCV	Deutscher Venture Capital Verband
f.	folgende [Seite]
ff.	folgende [Seiten]
F&E	Forschung und Entwicklung
GmbHG	GmbH-Gesetz
GTZ	Gründer- und Technologiezentrum
HGB	Handelsgesetzbuch
HWK	Handwerkskammer
IHK	Industrie- und Handelskammer
KBG	Kapitalbeteiligungsgesellschaft
KMU(s)	Klein- und Mittelbetriebe
NACE	Nomenclature générale des activités économiques dans les communautés européennes
MBG	Mittelständische Kapitalbeteiligung
NIW	Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung
ROR	Raumordnungsregion
SITC	Standards International Trade Classification
SPSS	Statistical Package for social sciences
SYPRO	Systematik des Produzierenden Gewerbes

Tab.	Tabelle
TGZ	Technologie- und Gründerzentrum
TOU	Technologieorientierte Unternehmen(-sgründungen)
U	Unternehmen(s)
u.a.	unter anderem / und andere
V	Vertikal
vs.	versus
VC	Venture Capital
VCG	Venture-Capital-Gesellschaft
Z	Zeile

1. Aufgabenstellung und Untersuchungskonzept

1.1 Aufgabenstellung

Die Technologiepolitik ist ein politisches Aktionsfeld, das sich insbesondere seit Beginn der 80er Jahre nicht nur in der Bundesrepublik Deutschland, sondern auch in allen anderen (westlichen) Industriestaaten zunehmender Beliebtheit erfreut. Weil Schumpeter (1912) einer der ersten Wissenschaftler war, die systematisch die Bedeutung der Innovationen und des technischen Fortschritts für die wirtschaftliche Entwicklung einer Volkswirtschaft herausgearbeitet haben, wird die vergangene Dekade auch gelegentlich als "Schumpeter-Jahrzehnt" bezeichnet. Vermutlich wird diese Schwerpunktsetzung auch in den kommenden Jahren anhalten, auch wenn die Motive nun andere sind. So ist zu beobachten, daß in jüngster Zeit die Angst vor der japanischen Vorherrschaft in diversen Technologiefeldern, insbesondere aber in der Mikroelektronik, westliche Technologiepolitiker zur Nachahmung stimuliert.

Die Ursachen für die Schwerpunktverlagerung politischer Aktivitäten zugunsten der Technologiepolitik in den 80er Jahren sind in den negativen Erfahrungen zu sehen, die im Zusammenhang mit der Globalsteuerung im Dienste der Beschäftigungspolitik während den 70er Jahre gemacht wurden (stop-and-go-policy, time-lags). Während die Globalsteuerung zunehmend in Mißkredit geriet, erhielt die Technologiepolitik auf diese Weise eine Chance. Die an der Angebotsseite ansetzende und eher langfristig orientierte Technologiepolitik verhielt, eine potente Alternative oder wenigstens eine vielversprechende komplementäre Politikvariante zu sein. Gleichwohl ist auch sie nicht frei von Schwächen. Als eine Sonderform der Strukturpolitik (sektor-, regions-, betriebsgrößen-orientiert) kann eine Technologiepolitik erhaltend, anpassend oder gestaltend sein, wobei gerade bei der Technologiepolitik eine anpassende und gestaltende Wirkung beabsichtigt ist. Ausgewählte Förderbereiche können jedoch mit Fehlinvestitionen verbunden sein, die auf lange Sicht die Entwicklung einer Volkswirtschaft belasten, so daß die Auswahl der Bereiche insbesondere von Vertretern einer "Deregulierungspolitik" gern dem "Markt" überlassen wird. Dies ist insofern problematisch, als in der Realität unter anderem die Annahme der vollkommenen Information der neoklassischen Theorie nicht erfüllt ist. Folglich muß häufig "Marktversagen" dia-

gnostiziert werden, so daß auch vom Markt nur eingeschränkt zuverlässige und für politische Maßnahmen verwertbare Signale ausgehen.

Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf die Relevanz des regionalen Umfeldes für die Entstehung und erfolgreiche Entwicklung junger Technologieunternehmen. Technologieorientierte Unternehmensgründungen bilden seit einigen Jahren ein Interessen- und Förderschwerpunkt des Bundesministers für Forschung und Technologie. Dies zeigt sich darin, daß für junge Technologieunternehmen zwei über mehrere Jahre angelegte Modellversuche konzipiert wurden: "Modellversuch technologieorientierte Unternehmensgründungen" (1983) und "Modellversuch Beteiligungskapital für junge Technologieunternehmen" (1989). Die Auswahl der Zielgruppe und Ausgestaltung der Förderprogramme resultierte aus den theoretischen und empirischen Erkenntnissen zur Rolle junger Technologieunternehmen im Innovationsprozeß und ihrer spezifischen Problemlage. Theoretische und empirische Untersuchungen beschäftigten sich in jüngster Vergangenheit mit der Bedeutung junger und kleiner Unternehmen bei der Schaffung von sicheren Arbeitsplätzen und zusätzlichen Wachstumspotentialen sowie mit ihrer Rolle im Innovationsprozeß. Teilweise konnte hierbei festgestellt werden, daß kleine Unternehmen eine Vorreiterfunktion bei der Hervorbringung von Innovationen übernehmen. Große Unternehmen sind dagegen bei der Umsetzung der Ideen erfolgreicher. Sektorspezifische Betrachtungen kamen allerdings zu weniger eindeutigen Ergebnissen. Sofern jedoch die Gründung überlebensfähiger technologieorientierter, innovativer Unternehmen in hinreichend großer Anzahl gelingt, könnte hierdurch ein zusätzlicher Wachstumsschub ausgelöst werden. Dies wäre für die Technologiepolitik ein Anknüpfungspunkt und theoretisch zu rechtfertigen, wenn Marktversagen vorliegt und einem unter wohlfahrts-theoretischen Aspekten erwünschten Gründungsgeschehen entgegenwirkt.

Auch das regionale Umfeld als Determinante der Gründung, Ansiedlung oder Entwicklung bereits existenter Unternehmen rückt zunehmend (wieder; denn siehe: Marshall 1892) in den Mittelpunkt aktueller Untersuchungen (siehe z.B. Davelaar 1991). Nicht zuletzt dient als Anschauungs- und internationales Vorzeigeobjekt die Entwicklung im amerikanischen "Silicon-Valley". Den traditionell konzipierten Untersuchungen zu regionalen Standortfaktoren ist eines gemeinsam: Sie legen ein zu starkes Gewicht auf die physischen Umfeldbedingungen und die Infrastrukturausstattung. Von dieser Schwerpunktsetzung soll in der hier zu beschreibenden Arbeit abgewichen werden. Neben den unternehmensinternen Erfolgsfaktoren gilt der Struktur der unternehmensindividuellen Interaktionsmuster sowie dem Muster des regionalen Technologiefördernetzwerkes besonderes Augenmerk. Regionale Netzwerke öffentlicher Förderakteure, mit deren Hilfe eine innovationsorientierte Regionalpolitik verfolgt wird, sind inzwischen soweit etabliert, daß ihre Ak-

tivität und ihr Einfluß auf die vorrangig betreuten kleinen und mittleren Unternehmen nicht vernachlässigt werden darf. Die Betrachtung von Beziehungsmustern junger Technologieunternehmen macht eine differenzierte Auseinandersetzung mit dem in der ökonomischen Theorie etablierten Verhaltenskonzept sowie einen Vergleich mit anderen sozialwissenschaftlichen Disziplinen erforderlich. Mit dieser Schwerpunktsetzung zählt die Arbeit zu den neueren Bestrebungen innerhalb der ökonomischen Forschung, die sich dem Grenzbereich zur Soziologie und zur Sozialpsychologie annähern und folglich zum Großteil in der Grauzone zwischen den Sozialwissenschaften angesiedelt sind.

Die Aufgabenstellung der vorliegenden Arbeit besteht zusammenfassend darin, einen theoretischen Modellrahmen zu den Erfolgsfaktoren junger technologieorientierter Unternehmen zu erarbeiten, wobei der Schwerpunkt auf den unternehmensexternen bzw. den regionalen Umfeldfaktoren liegt und hier insbesondere auf der Einbindung der Unternehmen in Unternehmens- und Politiknetzwerke. Die theoretisch ableitbaren Hypothesen hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen einzelnen Erfolgsfaktoren und dem Gründungs- und Wachstumserfolg sind soweit möglich empirisch zu überprüfen. Darüber hinaus sollen die sozio-ökonomischen theoretischen Grundlagen zur Ableitung effizienter institutioneller Arrangements, d.h. der formellen oder informellen vertraglichen Abmachungen sowie der (inter-)organisatorischen Gestaltung des Austauschprozesses bei der Leistungserstellung, für junge Technologieunternehmen analysiert werden. Hierfür erweist es sich als erforderlich, neben den Verhaltensannahmen in der ökonomischen Theorie auch die in der Soziologie und Sozialpsychologie bekannten Verhaltenskonzepte zu erörtern, um so eine Antwort auf die Frage zu finden, inwiefern durch ihre Berücksichtigung ineffiziente institutionelle Arrangements bei der Gestaltung des Austauschprozesses vermieden werden können. Auf dieser Grundlage können schließlich bereits existierende technologiepolitische Aktivitäten beurteilt und Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Handlungsmöglichkeiten abgeleitet werden.